



BAB III

METODE PENELITIAN

© Hak cipta milik IBI BIKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Bab ini terdiri dari enam bagian yaitu objek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data.

Pengujian yang dilakukan oleh peneliti untuk mengolah data penelitian adalah dengan menggunakan uji statistik deskriptif dan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan oleh peneliti terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Penulis juga menggunakan pengujian regresi linier berganda melalui uji statistik F, uji statistik t, dan koefisien determinasi untuk menjelaskan hubungan antar variabel yang terdapat dalam model penelitian.

A. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan dalam industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Adapun perusahaan yang digunakan sebagai sampel adalah perusahaan manufaktur yang memiliki laporan keuangan lengkap selama tiga tahun berturut-turut pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2014. Penggunaan satu kelompok industri manufaktur dimaksudkan untuk menghindari perbedaan karakteristik antara perusahaan manufaktur dan non manufaktur. Selain itu, perusahaan manufaktur juga memiliki sensitifitas yang tinggi terhadap setiap kejadian (Kurniawan dan Indriantoro, 2000:213). Alasan lainnya adalah sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel terhadap *earnings response coefficient* dengan sampel perusahaan manufaktur.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Total perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI berdasarkan *Indonesian Capital Market directory* (ICMD) pada tahun 2012 adalah 152 perusahaan. Perusahaan manufaktur ini dikelompokkan berdasarkan lini bisnis, dan terdapat 19 kelompok, yaitu *food and beverages; tobacco manufacturers; textile mill products; apparel and other textile products; lumber and wood products; paper and allied products; chemical and allied products; adhesive; plastics and glass products; cement; metal and allied products; fabricated metal products; stone, clay, glass and concrete products; cables; electronic and office equipment; automotive and allied products; photographic equipment; pharmaceuticals;* dan *consumer goods*. Dari 152 perusahaan manufaktur tersebut, terdapat perusahaan-perusahaan yang tidak dapat diteliti karena ketidaksesuaian data perusahaan dengan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti dalam penelitian ini. Selain itu, terdapat pula ketidaklengkapan data perusahaan yang diperlukan oleh peneliti dalam penelitian ini. Oleh karena itu, sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 40 sampel perusahaan manufaktur.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2014:126-129), penelitian ini dapat dijelaskan dengan berbagai perspektif yang berbeda, yaitu sebagai berikut:

Tingkat Perumusan Masalah

Berdasarkan tingkat perumusan masalah, penelitian ini termasuk studi formal (*formal study*) karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan dan menjawab pertanyaan penelitian yang telah terdapat dalam batasan masalah.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2. Metode Pengumpulan Data

C Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini termasuk dalam kategori studi pengamatan karena peneliti tidak meneliti perusahaan secara langsung, namun menggunakan data laporan keuangan yang diperoleh dari Pusat Data Pasar Modal (PDPM) yang terletak di Kwik Kian Gie School of Business dan sumber informasi lain seperti *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD), www.idx.co.id, www.sahamok.com dan www.yahoofinance.com, tanpa membutuhkan respon dari data yang diteliti.

Pengendalian Peneliti atas Variabel

Berdasarkan pengendalian peneliti atas variabel, penelitian ini termasuk dalam kategori desain *ex post facto*, dimana data yang digunakan merupakan data yang telah terjadi dimasa lampau pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2014 dan penulis tidak memiliki kemampuan untuk mengendalikan dan memengaruhi variabel-variabel penelitian.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini merupakan studi kausal (*causal study*) karena penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan yang signifikan antara variabel yang diteliti dan menjelaskan bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel yang lain. Penelitian ini juga merupakan studi deskriptif (*descriptive study*) karena penelitian ini dilakukan untuk menjawab siapa, apa, dimana, bilamana, dan bagaimana sesuai dengan pertanyaan yang terdapat di batasan masalah.

Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini merupakan gabungan antara penelitian *time series* dan *cross sectional*. Penelitian termasuk data *time series*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



karena waktu yang diamati selama tiga tahun yaitu tahun 2012-2014 dan termasuk data *cross sectional* karena data diambil dari beberapa perusahaan dalam satu waktu tertentu.

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Ruang Lingkup Topik

Berdasarkan ruang lingkup topik, penelitian ini termasuk dalam kategori studi statistik karena dalam penelitian ini, peneliti berusaha untuk mengetahui karakteristik populasi berdasarkan penarikan kesimpulan dari karakteristik sampel. Penelitian ini juga menguji hipotesis secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik dimana peneliti menguji apakah *firm size*, *growth opportunity*, *leverage*, *profitability*, *liquidity*, *earnings persistence*, dan *audit reputation* memengaruhi *earnings response coefficient* serta menguji apakah *free cash flow* memengaruhi hubungan *firm size* terhadap *earnings response coefficient* dengan tingkat toleransi kesalahan sebesar 5% ($\alpha=5\%$).

Lingkungan Penelitian

Berdasarkan lingkungan penelitian, penelitian ini dikategorikan ke dalam penelitian lapangan (*field setting*) karena objek penelitian bukan merupakan suatu simulasi, melainkan berada dalam kondisi lingkungan yang aktual, yaitu perusahaan-perusahaan yang benar-benar terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Persepsi Partisipan

Berdasarkan persepsi partisipan, penelitian ini termasuk penelitian *actual routine* karena penelitian ini menggunakan data-data yang sesuai dengan kenyataan (*actual*). Penelitian ini juga menggunakan data sekunder yang telah disediakan, maka penelitian ini tidak menyebabkan penyimpangan yang berarti bagi partisipan dalam melakukan kegiatan rutin sehari-hari.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



C. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan tiga jenis variabel penelitian, yaitu variabel dependen, variabel independen, dan variabel moderasi. Variabel dependen merupakan variabel yang diukur, diprediksi, atau dimonitor dan diharapkan akan dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel independen merupakan variabel yang menyebabkan pengaruh atau efek pada variabel dependen. Variabel moderasi atau variabel interaksi merupakan variabel independen yang disertakan karena diyakini memiliki efek yang signifikan terhadap hubungan variabel independen dengan variabel dependen (Cooper dan Schindler, 2014:55-56).

Variabel Dependen

Earnings Response Coefficient (ERC)

Earnings response coefficient (ERC) adalah ukuran besaran *abnormal return* suatu saham sebagai respon terhadap *unexpected earnings* yang dilaporkan dari perusahaan yang mengeluarkan saham tersebut (Scott, 2015:163). ERC merupakan proksi dari kualitas laba (Susanto, 2012:158). Koefisien respon laba ini merupakan koefisien α_1 pada hubungan *cummulative abnormal return (CAR)* dan *unexpected earnings (UE)*. Nilai α_1 didapatkan dengan bantuan SPSS 21.0. Dalam hal ini, peneliti hanya ingin mencari nilai α_1 dan bukan menguji suatu model regresi, maka signifikansi dari model regresi tersebut dapat diabaikan dan hanya mengambil koefisien α_1 untuk menjadi nilai dari variabel ERC. Analisis regresi untuk menghitung ERC menggunakan model persamaan yang mengacu pada penelitian Chandarin (2003), Mulyani, *et al.* (2007), Arfan dan Antasari (2008), dan Murwaningsari (2008). Model persamaannya adalah sebagai berikut:

$$CAR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 UE_{it} + \varepsilon_{it}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta dilindungi IBI BIKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Keterangan:

Ⓒ α_0 = Konstanta dalam model regresi

CAR_{it} = *Cummulative abnormal return* perusahaan i selama periode jendela
(*windows period*) \pm 5 hari dari tanggal publikasi laporan keuangan

α_1 = Koefisien respon laba atau *earnings response coefficient* (ERC)

UE_{it} = *Unexpected earnings* perusahaan i pada periode t

ε_{it} = *Error*

Untuk mencari nilai *earnings response coefficient* (ERC) atau α_1 , perlu dicari terlebih dahulu nilai *cummulative abnormal return* (CAR) dan *unexpected earnings* (UE) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menghitung *Cummulative Abnormal Return* (CAR)

Cummulative abnormal return dalam penelitian ini dihitung dengan menggunakan *market adjusted model* yang mengacu pada penelitian Lumantobing dan Arfianti (2012). Perhitungan CAR menggunakan metode studi peristiwa yaitu periode jendela 11 hari, yaitu lima hari sebelum dan lima hari sesudah tanggal publikasi laporan keuangan serta satu hari pada saat tanggal publikasi laporan keuangan. Persamaannya adalah sebagai berikut:

$$CAR_{it}(-5,+5) = \sum_{-5}^{+5} AR_{it}$$

$$AR_{it} = R_{it} - RM_t$$

Keterangan:

$CAR_{it}(-5,+5)$ = *Cummulative abnormal return* perusahaan i selama periode jendela \pm 5 hari dari tanggal publikasi laporan keuangan

AR_{it} = *Abnormal return* perusahaan i pada hari t

R_{it} = *Return* sesungguhnya perusahaan i pada hari t

RM_t = *Return* pasar pada hari t

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Ⓒ Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

Adapun rumus untuk menghitung *return* adalah sebagai berikut:

(1) *Actual Return*

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan:

R_{it} = *Return* individu sesungguhnya perusahaan i pada periode (hari) t

P_{it} = Harga saham penutupan (*closing price*) perusahaan perusahaan i pada periode (hari) t

P_{it-1} = Harga saham penutupan (*closing price*) perusahaan perusahaan i pada periode (hari) t-1

(2) *Market Return*

$$RM_t = \frac{IHS_{Git} - IHS_{Git-1}}{IHS_{Git-1}}$$

Keterangan:

RM_t = *Return* pasar pada periode (hari) t

IHS_{Git} = Indeks Harga Saham Gabungan pada periode (hari) t

IHS_{Git-1} = Indeks Harga Saham Gabungan pada periode (hari) t-1

b. Menghitung *Unexpected Earnings* (UE)

Unexpected earnings (UE) dihitung dengan menggunakan selisih antara laba akuntansi sesungguhnya dengan laba akuntansi yang diekspektasi oleh pasar. Dalam hal ini *earnings* akan diukur dengan *earnings before extraordinary items* dan *unexpected earnings* dihitung dengan cara menggunakan model *random walk* seperti yang dilakukan oleh Mulyani, *et al.* (2007). Laba ekspektasi yang digunakan adalah laba periode sebelumnya. Perhitungannya adalah sebagai berikut:

$$UE_{it} = \frac{(EAT_{it} - EAT_{it-1})}{|EAT_{it-1}|}$$



Keterangan:

UE_{it} = *Unexpected earnings* perusahaan i pada periode t

EAT_{it} = EAT perusahaan i pada periode t

EAT_{it-1} = EAT perusahaan i pada periode $t-1$

Variabel Independen

a. *Firm Size*

Firm size merupakan proksi dari keinformatifan harga saham (Mulyani, *et al.*, 2007). Salah satu tolak ukur yang menunjukkan besar kecilnya perusahaan adalah ukuran aktiva atau aset perusahaan tersebut. Perusahaan yang memiliki total aset besar menunjukkan bahwa perusahaan telah mencapai tahap kedewasaan dimana dalam tahap ini arus kas perusahaan sudah positif dan dianggap memiliki prospek yang baik dalam jangka waktu yang relatif lama (Arfan dan Yani, 2011:53). Total aktiva sebagai indikator besaran perusahaan karena semakin besar perusahaan, maka aktiva tetap yang dibutuhkan juga semakin besar (Arfan dan Yani, 2011:58). Perusahaan yang memiliki total aset yang besar juga dianggap mampu menghasilkan laba dalam jangka waktu relatif lama dan dapat menarik investor untuk menanamkan dana pada perusahaan (Susanto, 2012:156).

Ukuran perusahaan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan *natural logarithm of total assets* yang mengacu pada penelitian Mulyani, *et al.* (2007), Murwaningsari (2008), Irawati (2012), Lumantobing dan Arfianti (2012), Susanto (2012), dan Rofika (2015). Proksi ini digunakan untuk menghaluskan besarnya angka dan menyamakan ukuran pada saat regresi.

$$Firm Size = Ln TA$$

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



b. *Growth Opportunity*

Kesempatan bertumbuh merupakan variabel yang menjelaskan prospek pertumbuhan perusahaan di masa mendatang (Lumantobing dan Arfianti, 2012:68). Penilaian investor terhadap *growth opportunity* perusahaan akan tampak dari harga saham yang terbentuk sebagai suatu nilai ekspektasi terhadap manfaat di masa akan datang (Susanto, 2012:158). Variabel *growth opportunity* diukur dengan proksi *market to book value ratio* yaitu kapitalisasi pasar dibagi dengan nilai buku ekuitas pada masing-masing perusahaan di akhir periode laporan keuangan. *Market capitalization* didapat dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD). Pengukuran ini mengacu pada penelitian Mulyani, *et al.* (2007), Murwaningsari (2008), Lumantobing dan Arfianti (2012), Subagyo dan Olivia (2012), Susanto (2012), Dira dan Astika (2014), dan Rofika (2015).

$$\text{Market to Book Ratio} = \frac{\text{Market Capitalization}}{\text{Book Value of equity}}$$

c. *Leverage*

Jaswadi (2004:303) menyebutkan bahwa *leverage* adalah rasio total hutang terhadap total ekuitas perusahaan yang menunjukkan kemampuan perusahaan memenuhi kewajiban jangka pendek maupun jangka panjangnya. Perusahaan dengan tingkat *leverage* yang tinggi berarti memiliki hutang yang lebih banyak dibandingkan modal (Susanto, 2012:158). *Financial leverage* memiliki beberapa rasio, namun dalam penelitian ini *leverage* dihitung dengan menggunakan *debt to equity ratio*, yaitu total hutang perusahaan dibagi dengan total ekuitas perusahaan yang mengacu pada penelitian Murwaningsari (2008) dan Subagyo dan Olivia (2012).

$$\text{Debt to Equity ratio (DER)} = \frac{\text{Total Liabilities}}{\text{Total Equity}}$$

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



d. *Profitability*

Profitability merupakan salah satu elemen dalam penilaian kinerja dan efisiensi perusahaan (Susanto, 2012:159). *Profitability* mengukur kinerja perusahaan dan menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba selama periode tertentu. *Profitability* yang tinggi akan mendorong manajer untuk memberikan informasi yang lebih terinci dalam rangka meyakinkan investor terhadap profitabilitas perusahaan. Kinerja perusahaan yang baik akan mendorong kualitas informasi laba yang baik sehingga investor bereaksi atas pengumuman laba yang dilakukan perusahaan (Susilawati, 2008:150-151). Pada penelitian ini, variabel *profitability* diukur dengan menggunakan rasio laba terhadap nilai buku ekuitas yang dapat mencerminkan sumber daya perusahaan. Pengukuran ini mengacu pada penelitian Naimah dan Utama (2006), Arfan dan Antasari (2008), dan Susanto (2012).

$$\text{Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Equity}}$$

e. *Liquidity*

Liquidity menunjukkan bahwa perusahaan mampu untuk memenuhi kewajiban finansialnya dalam jangka pendek dengan menggunakan dana lancar yang tersedia (Dira dan Astika, 2014:67). Variabel *liquidity* diukur dengan proksi *current ratio* dimana *current ratio* dapat menunjukkan tingkat keamanan (*margin of safety*) kreditor jangka pendek atau kemampuan perusahaan untuk membayar hutang-hutang tersebut menggunakan aktiva lancarnya. Pengukuran ini mengacu pada penelitian Irawati (2012) dan Dira dan Astika (2014).

$$\text{Current Ratio (CR)} = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



f. *Earning Persistence*

Earning persistence merupakan revisi laba yang diharapkan di masa mendatang (*expected future earnings*) yang diimplikasikan oleh inovasi laba tahun berjalan. *Earning persistence* menunjukkan bahwa perusahaan dapat mempertahankan laba dari waktu ke waktu sehingga semakin tinggi *earning persistence*, maka akan semakin tinggi nilai *earnings response coefficient*. *Earning persistence* diperoleh dari regresi antara laba setelah pajak tahun berjalan dengan laba setelah pajak tahun sebelumnya. Pengukuran ini mengacu pada penelitian Mulyani, *et al.* (2007), Murwaningsari (2008), Lumantobing dan Arfianti (2012), Susanto (2012), dan Rofika (2015).

$$EAT_{it} = \alpha + \beta EAT_{it-1} + \varepsilon$$

Keterangan:

α = Konstanta dalam model regresi

β = Persistensi laba akuntansi pada periode t

EAT_{it} = Laba akuntansi setelah pajak perusahaan i pada periode t

EAT_{it-1} = Laba akuntansi setelah pajak perusahaan i pada periode t-1

ε = *Error*

g. *Audit Quality*

Audit quality diprosikan dengan menggunakan ukuran Kantor Akuntan Publik (KAP). Ukuran besarnya sebuah KAP dapat dikatakan sebagai reputasi KAP. Reputasi KAP membedakan KAP menjadi KAP besar (KAP *Big Four*) dan KAP kecil (KAP *Non Big Four*) (Susanto,2012:158). Variabel ini diukur dengan variabel *dummy* dengan skala nominal. Apabila sampel perusahaan diaudit oleh salah satu dari *big four accounting firms*

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



diberi nilai 1, sedangkan yang bukan diaudit oleh *big four accounting firms* diberi nilai 0. Pengukuran ini mengacu pada penelitian Mulyani, *et al.* (2007), Subagyo dan Olivia (2012), dan Susanto (2012).

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Variabel Moderasi

Free Cash Flow (FCF)

Free cash flow atau arus kas bebas dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan formula yang digunakan Jones dan Sharma (2001) dalam Arfan dan Yani (2011:58) yaitu arus kas operasi (*cash flow operation*) dikurangi arus kas investasi (*cash flow investment*) dibagi dengan total aktiva (*total assets*).

Tabel 3.1

Ikhtisar Variabel Penelitian

No.	Nama Variabel	Jenis Variabel	Pengukuran/Proksi	Skala Pengukuran
1.	<i>Earnings Response Coefficient</i>	Dependen	$CAR_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 UE_{it} + \varepsilon_{it}$	Rasio
2.	<i>Firm Size</i>	Independen	<i>Logaritma Natural (Total Assets)</i>	Rasio
3.	<i>Growth Opportunity</i>	Independen	$Market\ to\ Book\ Ratio = \frac{Market\ Capitalization}{Book\ Value\ of\ Equity}$	Rasio
4.	<i>Leverage</i>	Independen	$Debt\ to\ Equity\ Ratio = \frac{Total\ Liabilities}{Total\ Equity}$	Rasio
5.	<i>Profitability</i>	Independen	$Return\ on\ Equity = \frac{Net\ Income}{Equity}$	Rasio
6.	<i>Liquidity</i>	Independen	$Current\ Ratio = \frac{Current\ Assets}{Current\ Liabilities}$	Rasio
7.	<i>Earning Persistence</i>	Independen	$EAT_{it} = \alpha + \beta EAT_{it-1} + \varepsilon$	Rasio
8.	<i>Audit Quality</i>	Independen	Nilai 1 = KAP <i>Big Four</i> Nilai 0 = KAP <i>Non Big Four</i>	Nominal
9.	<i>Free Cash Flow</i>	Moderasi	$Free\ Cash\ Flow = \frac{Cash\ Flow\ Operation - Cash\ Flow\ Investment}{Total\ Assets}$	Rasio

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



D. Teknik Pengumpulan Data

© Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini antara lain dengan melakukan penelitian lapangan (*field research*) dan penelitian kepustakaan (*library research*). Penelitian lapangan merupakan kegiatan mengumpulkan data sekunder yang diperlukan dan berkaitan dengan topik penelitian yaitu laporan keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2012 sampai dengan tahun 2014. Data yang berhubungan dengan informasi perusahaan didapat dari *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD) dan www.sahamok.com, laporan keuangan *audited* perusahaan dan tanggal publikasi laporan keuangan didapat dari Pusat Data Pasar Modal (PDPM) Kwik Kian Gie School of Business dan www.idx.co.id, serta harga saham perusahaan didapat dari www.yahoofinance.com.

Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara mempelajari literatur, jurnal ilmiah, dan sumber lain yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti. Tujuannya adalah untuk memperoleh data sekunder berupa informasi dan data teknis yang akan digunakan sebagai landasan teori dan dasar analisis dalam penelitian ini.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling*, yaitu metode *purposive sampling* dengan tipe *judgement sampling* dimana sampel yang dijadikan objek penelitian ditentukan berdasarkan kriteria-kriteria yang telah dirumuskan terlebih dahulu oleh peneliti sebagai berikut:

Perusahaan yang tergolong dalam industri manufaktur sesuai dengan pengklasifikasian *Indonesian Capital Market Directory* (ICMD).

Perusahaan manufaktur yang tidak *delisting* dan *relisting* di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun pengamatan yaitu tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



3. Perusahaan manufaktur yang tahun fiskalnya berakhir tanggal 31 Desember setiap tahun selama periode pengamatan tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.
4. Perusahaan manufaktur yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah selama periode pengamatan tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.
5. Perusahaan manufaktur yang memiliki *earning after tax* (EAT) yang bernilai positif selama periode pengamatan tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.
6. Perusahaan manufaktur yang memiliki *free cash flow* (FCF) yang bernilai positif selama periode pengamatan tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.
7. Perusahaan manufaktur yang memiliki data lengkap mengenai tanggal publikasi laporan keuangan, *closing price daily* perusahaan, Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), *total assets*, *total liabilities*, *total equity*, *total current assets*, *total current liabilities*, *earning after tax*, *market capitalization*, *audit reputation*, *cash flow operation*, dan *cash flow investment* dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2014.

Tabel 3.2

Teknik Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2012-2014	152
Perusahaan manufaktur yang <i>delisting</i> dan <i>relisting</i> selama periode penelitian	(12)
Perusahaan manufaktur yang tahun fiskalnya tidak berakhir tanggal 31 Desember	(3)
Perusahaan manufaktur yang menyajikan laporan keuangan tidak dalam mata uang rupiah	(28)
Perusahaan manufaktur yang memiliki nilai <i>earning after tax</i> (EAT) negatif	(35)
Perusahaan manufaktur yang memiliki nilai <i>free cash flow</i> (FCF) negatif	(12)
Ketidaklengkapan data	(10)
Data <i>outlier</i>	(12)
Total sampel perusahaan	40

Sumber: Data hasil olahan peneliti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI BIKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



F. Teknik Analisis Data

Setelah data masing-masing variabel dikumpulkan, penghitungan *proxy* masing-masing variabel penelitian menggunakan *Microsoft Excel*. Namun sebelum melakukan uji statistik, langkah awal yang harus dilakukan adalah *screening* terhadap data yang akan diolah. Salah satu langkah *screening* untuk mendapatkan normalitas data adalah dengan cara mendeteksi adanya data *outlier*. *Outlier* adalah kasus atau data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari observasi-observasi lainnya dan muncul dalam bentuk nilai ekstrim baik untuk sebuah variabel tunggal atau variabel kombinasi.

Ada empat penyebab timbulnya data *outlier* yaitu kesalahan dalam memasukkan data, gagal menspesifikasi adanya *missing value* dalam program *computer*, *outlier* bukan merupakan anggota populasi yang kita ambil sebagai sampel, dan *outlier* berasal dari populasi yang kita ambil sebagai sampel, namun distribusi dari variabel dalam populasi tersebut memiliki nilai ekstrim dan tidak terdistribusi secara normal.

Deteksi terhadap *univariate outlier* dapat dilakukan dengan menentukan nilai batas yang akan dikategorikan sebagai data *outlier* yaitu dengan cara mengkonversi nilai data kedalam skor *standardized* atau yang biasa disebut *z-score*, yang memiliki nilai rata-rata sama dengan nol dan standar deviasi sama dengan satu. Menurut Hair (1998) untuk kasus sampel kecil (kurang dari 80), maka standar skor dengan nilai $\geq 2,5$ dinyatakan *outlier*. Untuk sampel besar standar skor dinyatakan *outlier* jika lainnya kisaran 3 sampai 4. Jika standar skor tidak digunakan, maka kita dapat menentukan data *outlier* jika data tersebut nilainya lebih besar dari 2,5 standar deviasi atau antara 3 sampai 4 standar deviasi tergantung dari besarnya sampel (Ghozali, 2013:41).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang © IBI IKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Analisis data penelitian dan pengujian hipotesis menggunakan *Statistical Package for Social Science (SPSS) Statistics* versi 21.0. Analisis data penelitian meliputi statistik deskriptif dan uji asumsi klasik. Untuk menguji hipotesis mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen serta pengaruh variabel moderasi terhadap hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, digunakan uji analisis regresi berganda yang pengolahan datanya meliputi uji signifikansi simultan (uji statistik F), uji signifikansi parameter individual (uji statistik t), dan koefisien determinasi.

Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2013:19), statistik deskriptif adalah statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi). Beberapa statistik deskriptif yang digunakan adalah nilai rata-rata (MEAN), nilai maksimum (MAX), nilai minimum (MIN), dan standar deviasi (STD).

Pengujian Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan dengan tujuan untuk menentukan kelayakan model regresi. Pengujian asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Jika model regresi telah bebas pengujian asumsi klasik, maka model regresi dapat dikatakan layak uji dan telah memenuhi kriteria *BLUE (Best Linear Unbiased Estimator)*.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



(Ghozali, 2013:160). Model regresi yang baik adalah jika model tersebut berdistribusi normal. Uji normalitas ini menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Hipotesis yang digunakan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

Ho : Data residu berdistribusi normal

Ha : Data residu tidak berdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- (1) Jika *Asymp. Sig. (2-tailed)* $\geq 0,05$, maka tidak tolak Ho yang berarti model regresi menghasilkan nilai residual yang berdistribusi normal.
- (2) Jika *Asymp. Sig. (2-tailed)* $< 0,05$, maka tolak Ho yang berarti model regresi tidak menghasilkan nilai residual yang berdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (Ghozali, 2013:105). Hasil yang dikehendaki adalah tidak ditemukannya hubungan linear antar variabel independen (tidak terjadi multikolinearitas). Uji multikolinearitas ini dapat dilihat menggunakan besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *tolerance* pada tabel *coefficients*. Hipotesis yang digunakan dalam uji multikolinearitas adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak terjadi multikolinearitas

Ha : Terjadi multikolinearitas

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (1) Jika nilai $VIF < 10$, maka tidak tolak H_0 yang berarti tidak terjadi multikolinearitas. Dan jika nilai $VIF \geq 10$, maka tolak H_0 yang berarti terjadi multikolinearitas.
- (2) Jika nilai $tolerance > 0,1$, maka tidak tolak H_0 yang berarti tidak terjadi multikolinearitas. Dan jika nilai $tolerance \leq 0,1$, maka tolak H_0 yang berarti terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali, 2013:139). Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas, yaitu jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji *Glejser*. Hipotesis yang digunakan dalam uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terjadi heteroskedastisitas

H_a : Terjadi heteroskedastisitas

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- (1) Jika nilai signifikan $>$ nilai α ($\alpha=0,05$), maka tidak tolak H_0 yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.
- (2) Jika nilai signifikan $<$ nilai α ($\alpha=0,05$), maka tolak H_0 yang berarti terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah didalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (Ghozali, 2013:110). Jika



terdapat korelasi, maka dapat disimpulkan terjadi autokorelasi. Uji autokorelasi ini dilakukan dengan menggunakan uji *Runs Test*. Pengujian autokorelasi dengan menggunakan *Runs Test* adalah dengan melihat apakah residual acak atau tidak. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dapat dikatakan bahwa residual adalah acak atau random (Ghozali, 2013:121). Hipotesis yang digunakan dalam uji autokorelasi adalah sebagai berikut:

H_0 : residual (res_1) *random* (acak)

H_a : residual (res_1) tidak *random*

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- (1) Jika *Asymp. Sig. (2-tailed)* $\geq 0,05$, maka tidak tolak H_0 yang berarti residual *random* atau tidak terjadi autokorelasi.
- (2) Jika *Asymp. Sig. (2-tailed)* $< 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti residual tidak *random* atau terjadi autokorelasi.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi menurut Gujarati (2003) dalam Ghozali (2013:95) adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) terhadap satu atau lebih variabel independen (variabel penjelas/bebas) dengan tujuan untuk mengestimasi atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui. Menurut Tabachnick (1996) dalam Ghozali (2013:95), hasil analisis regresi adalah berupa koefisien untuk masing-masing variabel independen dimana koefisien tersebut diperoleh dengan cara memprediksi nilai variabel dependen dengan suatu

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



persamaan yang bertujuan untuk meminimumkan penyimpangan antara nilai aktual dan nilai estimasi variabel dependen berdasarkan data yang ada.

C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hipotesis yang akan diuji oleh penelitian ini adalah pengaruh variabel *firm size* (SIZE), *growth opportunity* (GROWTH), *leverage* (DER), *profitability* (ROE), *current ratio* (CR), *earning persistence* (EP), dan *audit quality* (RKAP) terhadap *earnings response coefficient* (ERC) dan pengaruh *firm size* yang dimoderasi oleh variabel *free cash flow* (SIZEFCF) terhadap *earnings response coefficient* (ERC). Model persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$ERC = \beta_0 + \beta_1 SIZE + \beta_2 GROWTH + \beta_3 DER + \beta_4 ROE + \beta_5 CR + \beta_6 EP + \beta_7 RKAP + \beta_8 SIZEFCF + \epsilon$$

Keterangan:

- ERC = *Earnings response coefficient* yang merupakan regresi antara *cummulative abnormal return* dengan *unexpected earnings*
- β_0 = Konstanta dalam model regresi
- SIZE = *Firm size* yang diproksikan dengan *log natural total assets*
- GROWTH = *Growth opportunity* diperoleh dari *market capitalization to book equity ratio*
- DER = *Leverage* yang diproksikan dengan *debt to equity ratio*
- ROE = *Profitability* yang diproksikan dengan *return on equity*
- CR = *Liquidity* yang diproksikan dengan *current ratio*
- EP = *Earning persistence* diperoleh dari koefisien regresi laba setelah pajak tahun berjalan dengan laba setelah pajak tahun sebelumnya
- RKAP = *Audit quality* yang diproksikan dengan *audit reputation*
- SIZEFCF = *Free cash flow* diperoleh dari arus kas operasi dikurangi arus kas investasi dibagi dengan total aktiva

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7, \beta_8$ = Koefisien regresi

③ ϵ = Komponen *error* dalam model regresi

Langkah selanjutnya adalah melakukan pengolahan data menggunakan program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 21.0 melalui uji signifikansi simultan (uji statistik F), uji signifikansi parameter individual (uji statistik t), dan koefisien determinasi.

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji statistik F menunjukkan apakah variabel independen yang dimasukkan dalam model penelitian mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependennya (Ghozali, 2013:98). Hipotesis statistik dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = \beta_6 = \beta_7 = \beta_8 = 0$$

$$H_a : \text{Paling sedikit ada satu } \beta_i \neq 0, \text{ di mana } i = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$$

Kriteria pengambilan keputusan dengan mengambil nilai sig-F dengan $\alpha=0,05$ adalah sebagai berikut:

- (1) Jika nilai sig-F $\leq 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti model regresi signifikan. Hal ini berarti bahwa paling tidak satu variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
- (2) Jika nilai sig-F $> 0,05$, maka tidak tolak H_0 artinya model regresi tidak signifikan. Hal ini berarti bahwa tidak satupun variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji statistik t digunakan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

variabel dependen (Ghozali, 2013:98). Hipotesis statistik dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

$H_{01} : \beta_1 = 0$	$H_{05} : \beta_5 = 0$
$H_{a1} : \beta_1 > 0$	$H_{a5} : \beta_5 > 0$
$H_{02} : \beta_2 = 0$	$H_{06} : \beta_6 = 0$
$H_{a2} : \beta_2 > 0$	$H_{a6} : \beta_6 > 0$
$H_{03} : \beta_3 = 0$	$H_{07} : \beta_7 = 0$
$H_{a3} : \beta_3 < 0$	$H_{a7} : \beta_7 > 0$
$H_{04} : \beta_4 = 0$	$H_{08} : \beta_8 = 0$
$H_{a4} : \beta_4 > 0$	$H_{a8} : \beta_8 > 0$

Kriteria pengambilan keputusan dengan mengambil nilai sig-t dari tabel *coefficients* dengan $\alpha=0,05$ adalah sebagai berikut:

- (1) Jika nilai sig-t $\leq 0,05$, maka tolak H_0 yang berarti terdapat cukup bukti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- (2) Jika nilai sig-t $> 0,05$, maka tidak tolak H_0 yang berarti tidak terdapat cukup bukti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2013:97), koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengukur seberapa besar persentase pengaruh semua variabel independen terhadap nilai variabel dependen atau seberapa besar persentase variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel-variabel independen yang digunakan dalam penelitian. Nilai koefisien determinasi adalah antara $0 \leq R^2 \leq 1$. Jika $R^2 = 0$, berarti tidak ada hubungan antara variabel independen



dan variabel dependen atau model regresi yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan variabel dependen. Jika *R square* (R^2) = 1, berarti ada hubungan antara variabel independen dan variabel dependen atau model regresi yang terbentuk dapat meramalkan variabel dependen secara sempurna.

Menurut Bowerman, *et al.* (2014:568), meskipun variabel-variabel independen dalam model regresi tidak memiliki hubungan terhadap variabel dependen, variabel-variabel independen tersebut akan membuat nilai *R square* lebih besar dari nol. Untuk menghindari estimasi yang lebih dari pentingnya variabel-variabel independen, banyak analis merekomendasikan nilai *adjusted R square* sebagai koefisien determinasi. Jika dalam uji empiris *adjusted R square* didapat nilai negatif, maka nilai *adjusted R square* dianggap bernilai nol. Hal ini berarti *adjusted R square* adalah nilai *R square* yang telah disesuaikan dengan banyaknya variabel yang ada di dalam model yang bergantung kepada korelasi antara variabel independen tambahan tersebut dengan variabel dependen. Untuk itu, penelitian ini menggunakan *adjusted R square* sebagai koefisien determinasi.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.